

성인 뇌성마비의 성기능 평가

연세대학교 의과대학 재활의학교실 및 재활의학연구소, ¹재활병원 재활심리실

조성래 · 박은숙 · 박창일 · 곽은희¹ · 김미경¹

Evaluation of Sexual Function in Adults with Cerebral Palsy

Sung-Rae Cho, M.D., Eun Sook Park, M.D., Chang-il Park, M.D., Eun Hee Kwak, M.A.¹ and Mi Kyung Kim¹

Department of Rehabilitation Medicine and Research Institute of Rehabilitation Medicine, Yonsei University College of Medicine,

¹Department of Rehabilitation Psychology, Rehabilitation Hospital

Objective: To investigate current status of psychosexual function in adults with cerebral palsy (CP) by Derogatis Sexual Functioning Inventory (DSFI), which is a widely used multidimensional measure of sexual functioning.

Method: Forty-two adults with CP and 150 healthy controls participated in this study. All participants were interviewed with DSFI, which consisted of 10 domains such as sexual information, experience, drive, attitude, psychological symptoms, affect, gender role, fantasy, body image and satisfaction.

Results: Adults with CP showed significantly lower scores in sexual information, experience and satisfaction, and higher scores in psychological distress symptoms and conservative attitude, compared with controls ($p < 0.05$). Especially, unmarried men with CP had a significant sexual dysfunction

in most substantive domains of DSFI ($p < 0.05$). However, there was no statistical difference in married men, unmarried women and married women, compared with normal controls. Sexual experience, drive, body image and satisfaction were significantly distressed in non-ambulatory CP, compared with functional ambulators ($p < 0.05$). The score of sexual satisfaction had a significant relationship with those of sexual experience, attitude, psychological symptoms and body image in adults with CP ($p < 0.05$).

Conclusion: Adults with CP showed a distress in psychosexual functioning, especially in unmarried men and non-ambulators. Therefore, active interventions of sexual counseling and education will be helpful for enhancing their sexual function. (Korean Acad Rehab Med 2002; 26: 519-525)

Key Words: Psychosexual function, Cerebral palsy, Derogatis sexual functioning inventory (DSFI)

서 론

성 생활은 인생에서 매우 중요한 부분이며, 자신과 상대방에 대한 최상의 감정표현 수단이다. 이처럼 성기능이 가족 및 사회생활에 가장 필요한 것임에도 장애인에 대한 성기능 및 이들의 성적인 욕구는 대부분 간과되어 왔다. 최근 장애인의 성기능에 대한 의학적, 사회적 관심을 갖기 시작하고 있는데, 이들의 성기능 부전에 대한 연구를 살펴보면 주로 척수손상 환자의 성기능에 초점을 맞추고 있다.^{1-3,5-8,21,22,25} 즉, Stien²⁵은 이들에게서 대부분 발기 및 사정 능력 부전 소견을 보인다고 하였고, Alexander 등⁹과 Sipski

등^{21,22}은 척수손상 후 성에 대한 충동 및 만족도 등의 여러 가지 심리적인 측면에서 장애가 발생한다고 보고하였다. 또한 뇌졸중 및 외상성 뇌손상의 경우에는 성적 흥분이 감소되고, 발기 장애와 조루 증상을 보이며 성 행위의 빈도가 급격히 감소된다고 하며,^{14,18,23} 그 외에도 다발성 경화증, 류마치스 관절염, 당뇨 및 심폐질환 환자에서도 성기능에 대한 연구가 다양하게 보고되고 있다.^{15-17,26,27}

그러나 뇌성마비 장애인의 성기능에 대한 보고는 그다지 많지 않은데, Blum 등⁹은 청년기의 뇌성마비 중 소수에서만 이성교제의 경험이 있고 이성 간의 성 행위는 매우 드물다고 하였고, Steinbock과 Zeiss²⁴는 여성 뇌성마비에게 혼전에 성 관계 및 출산과 양육에 대한 상담을 보고하였으며, Ziff²⁸는 월경, 부인과적 검진 및 피임 등에 대한 성교육을 강조하였을 뿐, 뇌성마비의 성기능을 구체적으로 평가한 연구는 거의 없는 실정이다.

Derogatis 성기능 검사(Derogatis Sexual Functioning Inventory: DSFI)는 현재의 성기능 수준을 자기보고식으로 평가하도록 되어있는 다차원적 심리검사로 신뢰성 및 타당성이 높은 것으로 알려져 있으며,¹⁰⁻¹³ 박 등¹은 이미 본 검사를

접수일: 2002년 3월 26일, 게재승인일: 2002년 9월 30일

교신저자: 박은숙, 서울시 서대문구 신촌동 134

☎ 120-752, 연세대학교 의과대학 재활의학교실

Tel: 02-361-7536, Fax: 02-363-2795

E-mail: pes1234@yumc.yonsei.ac.kr

본 연구는 2001년도 보건복지부 연구개발사업(01-PJ1-PG3-20500-0169)의 연구비 지원으로 이루어졌음.

통해 남성 척수손상 장애인에서 성 경험, 만족도, 심리적 장애 증상 및 신체상 등의 여러 부분에서 성기능 부전 소견이 있음을 밝힌 바 있다.

이에 본 연구에서는 다른 성기능 평가 검사^{19,20)}에 비해 성기능의 여러 측면을 포괄적으로 평가할 수 있는 Derogatis 성기능 검사를 통해 성인 뇌성마비 환자의 성기능 부전 여부 및 정도를 알아보고 성별, 결혼 여부 및 보행 수준 등의 요인에 따른 차이를 비교 분석해 보고자 하였다.

대상 및 방법

1) 연구 대상

2001년 3월부터 2002년 1월까지 연세대학교 의과대학 재활의학과에서 외래 추적관찰 중이거나 복지관 또는 사회단체를 이용하고 있는 성인 뇌성마비 장애인 중에서 설문지 검사를 완성한 총 42명의 성인 뇌성마비 장애인과 150명의 성인 대조군을 대상으로 하였다. 이들의 연령은 20대에서 40대로 제한하였고, 의사소통이 가능하며 설문지의 질문 내용을 이해할 수 있는 사람으로 구성하였다. 총 42명의 성인 뇌성마비 중 40명은 독립적으로 문항에 대한 답변 작성이 가능하였으며, 나머지 2명의 대상자는 연구 보조원에 의해 표시되었다.

뇌성마비 및 정상성인 대조군의 평균 연령은 각각 34.28세 및 32.11세이었다. 뇌성마비 환자군의 성별 및 결혼 여부에 따른 분포는 미혼 남성 17명, 기혼 남성 6명, 미혼 여성 6명, 기혼 여성 13명이었고, 정상성인 대조군 중 미혼 남성은 55명, 기혼 남성은 29명, 미혼 여성 10명, 기혼 여성 56명이었다. 또한 뇌성마비 유형별 분포는 경직형이 13명, 불수의 운동형이 20명, 혼합형이 9명이었고, 보행 수준에 따른 분포는 기능적 보행이 가능한 환자가 31명, 기능적 보행이 불가능한 환자가 11명이었으며, 총 36명의 뇌성마비에서 평가된 Barthel 지수상 독립적인 일상생활 동작수행이 가능한 군이 22명이었고, 보호자의 도움이 필요한 군이 14명이었다. 한편 총 42명의 뇌성마비 중 23명의 대상자에서 한국판-웨슬러 성인용 지능검사(K-WAIS)를 통해 인지기능을 측정하였는데, 이들의 평균 지능은 90.09점이었으며 지능 지수가 90점 이상의 정상 평균 범주인 군이 10명이었고, 90점 미만인 군이 13명이었다.

2) 연구 방법

성인 뇌성마비 장애인을 대상으로 초기 면담을 시행하였고, 이들에게 성기능 검사 설문지를 작성하게 한 후 회수하는 방법을 사용하였으며, 임상 심리 치료사가 이를 평가하였다. Derogatis 성기능 검사는 10개의 독립적인 하위 검사로 구성된 음니버스식 검사로 성 지식(information), 경험(experience), 충동(drive), 태도(attitude), 심리적 증상(psychological symptoms), 감정(affect), 성 역할(gender role), 공상

(fantasy), 신체상(body image) 및 만족(satisfaction) 등을 측정하도록 되어 있다.¹⁰⁾

성 지식은 성에 대한 생리학 및 해부학적 측면에 대해 얼마나 정확한 지식을 가지고 있는가를 묻는 질문으로 평가하였고, 성 경험은 여러가지 종류의 성 행위를 표현한 항목에 경험이 있다면 표시하도록 하였으며, 성 충동은 성교, 자위, 키스와 애무, 성적 공상, 이상적인 성교 빈도와 같은 내용의 문항으로 측정하였다. 성에 대한 태도는 자유주의적 및 보수주의적 태도를 나타내는 질문으로 평가하였고, 심리적 증상은 불안, 우울, 신체화, 강박증, 대인관계 예민성 등의 심리적인 장애 증상을 나타내는 문항에 현재의 장애 정도를 표시하도록 하였으며, 감정은 기쁨, 만족, 활기, 애정 등의 긍정적인 측면과 불안, 우울, 죄의식, 적개심 등의 부정적인 측면을 나타내는 형용사 문항으로 구성되어 현재의 감정 정도를 표시하도록 하였다. 또한 성 역할은 남성적 및 여성적 특성을 나타내는 형용사 문항으로 이들의 점수 차이를 지표로 사용하였고, 성 공상은 여러가지 성 행위와 관련된 상황을 나타내는 항목에 표시하도록 하였으며, 신체상은 본인의 신체를 얼마나 부정적으로 생각하는지를 묻는 질문으로 평가하였다. 마지막으로 성에 대한 만족도는 성기능과 가장 직접적으로 관계가 있는 하위 검사로서 성 행위 및 상대방에 대한 만족도 등을 나타내는 문항으로 측정하였다.

3) 통계 방법

각 하위 검사에서 측정된 점수를 통해 SPSS-PC 10.0 for window version의 t-test의 통계 방법을 이용하여 성인 뇌성마비 장애인과 정상 성인 대조군을 비교하였고, 뇌성마비 군에서는 본 성기능 검사에 영향을 주는 요인으로 생각되는 성별, 결혼 여부, 유형, 인지 기능, 보행 수준 및 일상생활 동작수행 능력에 따른 하위 검사 결과의 차이를 분석하였다. 또한 성 만족도와 가장 연관성이 있는 검사 항목을 알아보기 위해 Pearson correlation test로 평가하였으며, p value가 0.05 미만을 통계학적으로 의미가 있는 것으로 하였다.

결 과

1) 성인 뇌성마비 및 대조군과의 비교

뇌성마비 장애인은 성에 대한 지식, 경험 및 태도에서 각각 평균 15.10점, 9.05점 및 4.02점으로 성인 대조군의 평균 16.46점, 13.06점 및 9.78점에 비해 통계학적으로 유의하게 낮았고($p < 0.05$), 심리적 장애 증상에서는 평균 1.06점으로 대조군의 평균 0.68점에 비해 유의하게 높았으며($p < 0.05$), 성에 대한 만족도는 뇌성마비에서 평균 4.15점으로 대조군의 평균 6.31점에 비해 유의하게 낮은 소견을 보였다($p < 0.05$). 또한 성에 대한 충동이 대조군에 비해 낮고, 긍정적인 감정이 낮게 나타나는 경향을 보였다. 그러나 성에 대한 공

상은 뇌성마비에서 대조군에 비해 오히려 더 높은 경향을 보였다(Table 1).

2) 성별 및 결혼 여부에 따른 뇌성마비와 대조군과의 비교

남성 뇌성마비 장애인과 남성 대조군을 비교해 보았을 때, 미혼 뇌성마비에서 성에 대한 지식, 경험 및 태도가 미혼 대조군에 비해 유의하게 낮았고($p<0.05$), 심리적 장애 증상이 통계학적으로 유의하게 높았으며, 긍정적인 감정

이 유의하게 낮았다($p<0.05$). 또한 성에 대한 만족도에서도 미혼 남성 뇌성마비는 평균 3.70점으로 대조군의 평균 6.00점에 비해 통계학적으로 유의하게 낮았다($p<0.05$) (Table 2).

그러나 기혼 남성인 경우와 결혼 여부와 상관없이 여성인 경우, 모든 하위 검사에서 뇌성마비와 대조군의 두 군 간에 통계학적으로 유의한 차이는 없었다(Table 2, 3).

3) 성인 뇌성마비에서 성별 및 결혼 여부에 따른 비교

성별에 따른 차이를 살펴보았을 때 여성 뇌성마비에서 성에 대한 지식 및 태도에서 남성 뇌성마비에 비하여 통계학적으로 유의하게 낮은 소견을 보였다($p<0.05$). 또한 여성 뇌성마비에서 성 충동 및 공상이 남성에 비해 감소되는 경향을 보였으나, 남성 뇌성마비에서는 심리적 장애 증상이 많으며 긍정적인 감정이 감소되는 경향을 보였다(Table 4).

한편 결혼 여부에 따른 비교에서는 미혼 뇌성마비에서 기혼인 경우에 비하여 성에 대한 경험이 통계학적으로 유의하게 낮았다($p<0.05$). 또한 미혼인 경우 심리적 장애 증상이 많고 긍정적인 감정이 감소되며, 부정적인 신체상이 증가되는 경향을 보였다(Table 5).

4) 뇌성마비 유형별 분포에 따른 비교

뇌성마비의 유형을 경직형, 불수의 운동형, 혼합형으로 나누어 각 군 간의 차이를 비교해 보았을 때, 불수의 운동형 뇌성마비에서 성에 대한 태도가 경직형과 혼합형 뇌성마비에 비해 높은 경향을 보이고, 신체상에서는 부정적인 측면이 다른 두 군에 비해 낮은 경향을 보였으나 통계학적으로 유의한 차이는 없었으며, 기타 하위 검사에서도 각 군 간에

Table 1. Comparison of Derogatis Sexual Functioning Index Scores between Adult Cerebral Palsy and Controls

DSFI ¹⁾	CP ³⁾ (n=42)	Control ⁴⁾ (n=150)
Information	16.46±3.75	15.10±3.87*
Experience	13.06±6.93	9.05±8.90*
Drive	12.02±4.91	9.88±6.70
Attitude	9.78±14.19	4.02±13.09*
Psychological Sx ²⁾	0.68±0.61	1.06±0.66*
Affect	0.92±1.19	0.53±1.21
Gender role	6.54±5.04	4.88±4.61
Fantasy	3.72±3.58	6.98±7.73
Body image	24.68±7.31	25.88±8.74
Satisfaction	6.31±2.20	4.15±3.14*

Values are mean±standard deviation.

1. DSFI: Derogatis sexual functioning inventory, 2. Sx: Symptoms, 3. CP: Cerebral palsy, 4. Control: Healthy adults

* $p<0.05$

Table 2. Comparison of Derogatis Sexual Functioning Index Scores between Male Cerebral Palsy and Controls according to Marital Status

DSFI ¹⁾	Single (n=72)		Married (n=35)	
	CP ³⁾ (n=17)	Control ⁴⁾ (n=55)	CP (n=6)	Control (n=29)
Information	16.63±3.30*	18.87±2.99	15.00±3.95	15.83±3.07
Experience	4.06±7.07*	12.60±8.48	17.67±6.65	15.00±4.68
Drive	10.07±5.68	12.29±5.49	14.17±10.03	14.21±4.17
Attitude	7.47±14.46*	17.04±14.99	8.00±13.96	7.62±11.30
Psychological Sx ²⁾	1.15±0.66*	0.75±0.72	1.02±0.56	0.52±0.58
Affect	0.09±1.47*	0.85±1.11	0.97±0.89	0.95±1.09
Gender role	5.06±5.06	7.20±5.10	4.50±4.85	5.10±4.55
Fantasy	7.82±6.92	5.69±3.77	11.67±9.65	4.00±3.48
Body image	26.35±7.17	25.04±7.97	25.00±7.64	22.69±5.63
Satisfaction	3.70±3.09*	6.00±2.28	6.17±2.64	7.24±1.66

Values are mean±standard deviation.

1. DSFI: Derogatis sexual functioning inventory, 2. Sx: Symptoms, 3. CP: Cerebral palsy, 4. Control: Healthy adults

* $p<0.05$

Table 3. Comparison of Derogatis Sexual Functioning Index Scores between Female Cerebral Palsy and Controls according to Marital Status

DSFI ¹⁾	Single (n=16)		Married (n=69)	
	CP ³⁾ (n=6)	Control ⁴⁾ (n=10)	CP (n=13)	Control (n=56)
Information	11.20±5.40	15.00±6.07	14.77±3.03	14.68±2.96
Experience	3.40±4.98	3.67±5.96	13.38±8.03	14.00±5.07
Drive	3.67±7.06	8.56±6.27	10.54±4.05	11.16±3.90
Attitude	-3.00±13.06	4.90±13.30	0.38±9.75	4.77±12.13
Psychological Sx ²⁾	0.90±0.81	0.70±0.28	1.04±0.70	0.69±0.56
Affect	1.16±1.36	0.51±0.89	0.66±0.74	1.06±1.35
Gender role	6.00±3.56	4.20±2.90	4.46±4.61	7.05±5.36
Fantasy	8.80±10.35	0.80±1.03	3.00±5.52	2.15±2.50
Body image	36.00±8.04	24.40±4.06	22.54±9.62	25.44±7.80
Satisfaction	2.25±2.87	5.00±1.41	4.15±3.29	6.18±2.32

Values are mean±standard deviation.

1. DSFI: Derogatis sexual functioning inventory, 2. Sx: Symptoms, 3. CP: Cerebral palsy, 4. Control: Healthy adults

*p<0.05

Table 4. Comparison of Derogatis Sexual Functioning Index Scores according to Gender in Adults with Cerebral Palsy

DSFI ¹⁾	CP ³⁾ (n=42)	
	Male (n=23)	Female (n=19)
Information	16.18±3.47	13.78±4.01*
Experience	7.77±9.20	10.61±8.51
Drive	3.67±7.06	8.37±5.96
Attitude	7.61±14.02	-0.56±10.47*
Psychological Sx ²⁾	1.12±0.63	0.99±0.93
Affect	0.32±1.38	0.80±0.93
Gender role	4.91±4.90	4.82±4.33
Fantasy	8.83±7.68	4.61±7.34
Body image	26.00±7.14	25.71±10.78
Satisfaction	4.63±3.10	3.71±3.22

Values are mean±standard deviation.

1. DSFI: Derogatis sexual functioning inventory, 2. Sx: Symptoms, 3. CP: Cerebral palsy

*p<0.05

Table 5. Comparison of Derogatis Sexual Functioning Index Scores according to Marital Status in Adults with Cerebral Palsy

DSFI ¹⁾	CP ³⁾ (n=42)	
	Single (n=23)	Married (n=19)
Information	15.33±4.43	14.84±3.24
Experience	3.90±6.52*	14.74±7.71
Drive	8.24±6.62	11.68±6.47
Attitude	5.09±14.56	2.79±11.43
Psychological Sx ²⁾	1.09±0.69	1.03±0.64
Affect	0.33±1.48	0.76±0.78
Gender role	5.24±4.74	4.47±4.55
Fantasy	8.05±7.56	5.74±7.96
Body image	28.19±8.12	23.32±8.91
Satisfaction	3.29±3.00	4.79±3.17

Values are mean±standard deviation.

1. DSFI: Derogatis sexual functioning inventory, 2. Sx: Symptoms, 3. CP: Cerebral palsy

*p<0.05

의미 있는 차이는 없었다(Table 6).

5) 보행 수준에 따른 비교

뇌성마비에서 보행 수준을 기능적 보행이 가능한 군과 불가능한 군으로 나누어 살펴보았을 때, 기능적 보행이 불가능한 군에서 성 경험과 충동에서 각각 평균 4.00점 및 6.00점으로 기능적 보행군의 평균 10.73점 및 11.17점에 비

해 유의하게 낮았고(p<0.05), 신체상에서는 부정적인 측면이 평균 31.56점으로 기능적 보행군의 평균 24.23점에 비해 유의하게 높았으며(p<0.05), 성에 대한 만족도는 평균 2.44점으로 기능적 보행군의 평균 4.79점에 비해 유의하게 낮았다(p<0.05). 또한 성에 대한 태도가 보행이 불가능한 군에서 낮은 경향을 보였으나 성 지식, 심리적 증상, 감정, 성

Table 6. Comparison of Derogatis Sexual Functioning Index Scores according to Subtype in Adult Cerebral Palsy

DSFI ¹⁾	CP ³⁾ (n=42)		
	Spastic (n=13)	Athetoid (n=20)	Mixed (n=9)
Information	13.38±4.41	15.78±3.15	16.22±3.93
Experience	7.73±7.30	9.75±9.50	9.11±10.09
Drive	8.25±6.93	10.79±7.47	10.11±4.59
Attitude	2.83±13.90	6.25±13.46	0.67±11.60
Psychological Sx ²⁾	1.15±0.71	0.96±0.63	1.16±0.71
Affect	0.69±0.95	0.45±1.14	0.49±1.72
Gender role	5.55±4.13	4.25±5.49	5.44±2.96
Fantasy	10.00±9.21	6.80±7.82	3.33±2.87
Body image	30.27±9.62	23.65±7.46	25.44±9.25
Satisfaction	3.36±2.91	5.50±3.23	2.88±2.70

Values are mean±standard deviation.

1. DSFI: Derogatis sexual functioning inventory, 2. Sx: Symptoms, 3. CP: Cerebral palsy
p>0.05

Table 7. Comparison of Derogatis Sexual Functioning Index Scores According to Ambulatory Status in Adults with Cerebral Palsy

DSFI ¹⁾	CP ³⁾ (n=42)	
	No functional ambulator (n=11)	Functional ambulator (n=31)
Information	13.36±4.80	15.76±3.31
Experience	4.00±5.62*	10.73±9.22
Drive	6.00±6.43*	11.17±6.37
Attitude	0.80±9.94	5.06±13.94
Psychological Sx ²⁾	1.15±0.77	1.03±0.63
Affect	0.87±1.36	0.42±1.16
Gender role	5.00±2.87	4.84±5.04
Fantasy	8.00±8.46	6.65±7.61
Body image	31.56±11.39*	24.23±7.23
Satisfaction	2.44±2.30*	4.79±3.22

Values are mean±standard deviation.

1. DSFI: Derogatis sexual functioning inventory, 2. Sx: Symptoms, 3. CP: Cerebral palsy
*p<0.05

역할 및 공상 등에서는 두 군 간에 통계학적으로 유의한 차이가 없었다(Table 7).

6) 성 만족도와 기타 하위 검사와의 연관성 분석

뇌성마비에서 성에 대한 만족도는 성 경험 및 태도와 통

Table 8. Relationship of Sexual Satisfaction with Other Domain of Derogatis Sexual Functioning Inventory in Adult Cerebral Palsy and Controls

DSFI ¹⁾	CP ³⁾ (n=42)		Control ⁴⁾ (n=150)	
	Correlation	p-value	Correlation	p-value
Information	0.28	0.15	0.09	0.32
Experience	0.54	0.001*	0.38	0.001*
Drive	0.34	0.06	0.21	0.02*
Attitude	0.47	0.01*	0.09	0.32
Psychological Sx ²⁾	-0.39	0.03*	-0.30	0.001*
Affect	0.22	0.23	0.32	0.001*
Gender role	-0.22	0.24	0.10	0.23
Fantasy	0.16	0.39	-0.30	0.73
Body image	-0.49	0.01*	-0.15	0.10

1. DSFI: Derogatis sexual functioning inventory, 2. Sx: Symptoms, 3. CP: Cerebral palsy, 4. Control: Healthy adults
*p<0.05 by Pearson correlation

계학적으로 유의한 양의 상관 관계를 보였고(p<0.05), 심리적 장애 증상과 부정적 신체상과는 유의한 음의 상관 관계를 보였다(p<0.05). 그러나 성에 대한 지식, 충동, 감정, 성 역할, 공상 등의 검사 항목은 만족도와 의미 있는 연관성을 보이지 않았다. 한편 정상 성인 대조군에서는 성에 대한 태도 또는 신체상보다는 성 경험, 충동, 심리적 증상, 감정 등이 만족도와 유의한 연관성이 있는 소견을 보였다(p<0.05) (Table 8).

고 찰

중추신경계 손상 환자는 장애 정도와 발병 시기에 따라 성기능이 다르게 나타날 수 있다. 즉, 심한 마비가 있는 경우나 출생 시부터 장애가 있는 경우 등에 따라 성 행위 자세, 오르가즘 및 심리 상태 등에서 문제점이 다양하게 나타나며, 이들에게 맞는 적절한 성교육이나 심리 상담이 꼭 필요하다. 특히 뇌성마비 환자는 인지 기능이 정상 범주이더라도 운동 및 언어 기능의 현저한 장애로 이성교제나 성 관계에 영향을 미치며 이는 결국 사회적 적응과 활동에 장애가 될 수 있으므로, 궁극적인 재활의 목표를 달성하기 위해서는 이들의 성기능에 대한 올바른 이해와 정확한 평가가 강조된다.^{9,24,28)}

Blum 등⁹⁾은 면담을 시행한 뇌성마비 중 약 75%에서 후에 결혼하기를 원하나, 단지 28.3%만이 이성 간의 교제를 경험했다고 보고하여, 이들이 사회적으로 매우 고립되어 있음을 알 수 있었다. 본 연구 결과에서도 뇌성마비 성인의 성 경험이 정상 성인 대조군에 비해 유의하게 적은 소견을 보여, 간단한 질문을 통해 성 경험의 부족을 보고한 기존의

연구⁹⁾를 보다 객관적으로 입증하였다. 또한 성 지식에서는 뇌성마비에서 대조군에 비해 유의하게 부족한 소견을 보여, 정상적인 성기능을 유지하는 사람들이 성기능 장애 환자보다 더 정확한 성 지식을 가지고 있다는 보고와 일치하였으며 이에 대한 적극적인 성교육이 필요함을 알 수 있었다. 한편 성 충동은 뇌성마비에서 대조군에 비해 낮은 경향을 보여 이들에게서 성 경험뿐만 아니라 성 행위에 대한 기본적인 욕구나 이상적 동경 등이 부족한 소견을 보였다.

성 태도에서는 박 등¹⁾이 보고한 척수손상 장애인의 성기능 평가 결과와는 달리, 뇌성마비에서 성인 대조군에 비해 자유주의적 태도보다는 보수주의적 태도가 유의하게 높았다. 이는 척수손상 환자가 수상 전에 이미 성에 대한 태도가 형성된 반면, 뇌성마비에서는 대부분 출생 시부터 신체적 및 사회심리적 장애가 있으므로 성 행위에 대해 소극적이고 보수적인 태도가 형성되었기 때문으로 생각된다. 따라서 성에 대한 자유주의적 태도가 적절한 성기능과 연관되어 있으므로,^{12,13)} 뇌성마비 장애인의 보수주의적 태도를 교정하기 위한 상담과 교육이 매우 필요할 것으로 보인다. 또한 심리적 증상에서는 성기능 장애가 있는 경우 심리적 장애 증상이 동반된다는 보고^{12,13)}와 같이, 본 연구에서도 뇌성마비에서 대조군에 비해 불안, 우울, 신체화, 강박증 등의 심리 증상이 유의하게 높게 나타났으며, 감정에서도 대조군에 비해 긍정적인 측면보다는 부정적인 측면이 높은 경향을 보였다. 즉, 뇌성마비에서 심리적인 문제가 크게 나타나며, 이는 궁극적으로 성기능과 사회 생활에 장애가 되므로 이에 대한 지지적 심리 상담 및 사회적 관심이 강조된다. 성 역할에서는 두 군 간에 통계학적으로 유의한 차이가 없는 소견을 보여, 뇌성마비에서 남성 또는 여성의 한쪽 성 역할 행동에 편중되어 있지 않음을 알 수 있었다. 또한 공상에서도 두 군 간에 의미 있는 차이는 없었으나, 오히려 뇌성마비에서 대조군에 비해 높은 경향을 보였다. 이는 척수손상 환자에 대한 기존의 국내 보고¹⁾와 유사한 것으로 보아, 장애인들은 실제로 부족한 성 경험에 대해 보상적으로 성적 공상을 많이 하는 것으로 생각된다. 한편 신체상에서는 척수손상 장애인과는 달리,¹⁾ 뇌성마비와 대조군의 두 군에서 통계학적으로 유의한 차이를 보이지 않았는데, 뇌성마비에서는 척수손상 환자처럼 수상 후 건강하였던 신체상이 매우 부정적으로 급변하지는 않기 때문으로 보인다. 성에 대한 만족은 성기능과 직접적인 관계가 있고, 가장 민감하게 성기능 장애를 평가할 수 있는 척도로,¹⁰⁾ 뇌성마비에서 대조군에 비해 만족도가 통계학적으로 유의하게 낮은 소견을 보여 이들에게서 성기능 부전을 보다 확실하게 진단할 수 있었다.

성별 및 결혼 여부에 따라 뇌성마비와 대조군의 두 군을 비교하였을 때, 미혼 남성의 경우 성인 뇌성마비에서 성 지식, 만족, 태도 및 만족도가 유의하게 낮고 심리적 장애 증상이 크며, 긍정적인 감정이 유의하게 감소된 반면 기혼 남

성, 미혼 여성 및 기혼 여성에서는 두 군 간에 통계학적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 한편 뇌성마비 대상군 내에서 성별 및 결혼 여부에 따른 비교에서는 여성에서 성 지식이 낮고 보수주의적인 태도를 보였으나, 남성 및 미혼 뇌성마비에서 각각 여성 및 기혼인 경우에 비하여 심리적 장애 증상이 많고 긍정적인 감정이 감소되는 경향을 보였다. 따라서 결혼 후 성기능 장애가 뚜렷하게 나타나는 척수손상 장애인과는 달리¹⁾ 뇌성마비에서는 특히 미혼 남성의 경우 심리적 측면을 포함한 여러 항목에서 성기능 부전 소견을 보여 전체 성기능 부전을 크게 좌우하는 소견을 보였다.

성인 뇌성마비의 인지 기능에 따른 비교에서는 지능 지수가 90점 이상의 정상 평균 범주인 군과 90점 미만인 군으로 분류하여 비교해 보았을 때, 두 군 간에 통계학적으로 유의한 차이는 없었으며, 뇌성마비의 유형에 따른 비교에서도 경직형, 불수의 운동형, 혼합형의 각 군 간에 하위 검사에서 의미 있는 차이가 없었다. 그러나 일상생활 동작 수행 능력을 나타내는 Barthel 지수상 보호자의 도움이 필요한 군에서 독립적인 수행이 가능한 군에 비해 성에 대한 경험이 낮은 경향을 보였으며, 보행 수준에 따른 비교에서는 기능적 보행이 불가능한 뇌성마비에서 독립적으로 가능한 군에 비해 성 경험, 충동 및 만족도가 유의하게 낮고, 부정적 신체상이 통계학적으로 유의하게 높은 소견을 보였다. 즉, 뇌성마비의 유형 및 인지 기능보다는 보행 운동 장애가 성기능 부전에 더 영향을 미치는 것으로 생각된다.

또한 성 만족도와 기타 하위 검사와의 연관성을 살펴보았을 때, 정상 성인 대조군에서는 성에 대한 만족도가 성 경험, 충동, 심리적 증상 및 감정과 유의한 상관 관계가 있는 반면, 뇌성마비에서는 성 경험, 태도, 심리적 증상 및 신체상과 통계학적으로 유의한 상관 관계가 있어 두 군 간에 하위 검사 항목의 차이가 있었다. 즉, 뇌성마비에서는 정상 성인과는 달리 성에 대한 보수주의적 태도와 부정적인 신체상이 성 만족도와 직접적으로 연관성이 있는 것으로 생각된다.

본 연구의 제한점으로 첫째, 성별 및 결혼 여부의 비율이 두 군 간에 일정하지 않으므로 전체 뇌성마비의 성기능 장애 소견이 미혼 남성의 결과에 의해 확대 해석될 것일 수 있고, 둘째, 뇌성마비 대상자는 설문 내용을 이해할 수 있는 사람이었으나, 모든 대상자에서 인지 기능을 평가하지 못해 질문을 올바르게 이해하지 못했을 가능성을 완전 배제할 수 없으며, 셋째, 설문지가 회수되었던 대상자로 분석하였기 때문에 전반적으로 성에 대해 개방적인 사람들로 구성되는 표본수집 편견(sampling bias)이 작용되었을 수 있다. 따라서 성기능에 영향을 줄 수 있는 일반적인 요인들을 보다 정확하게 평가하고, 더 많은 대상자들의 분석을 통해 이와 같은 문제점을 보완한다면 향후 뇌성마비 장애인의 성기능 부전에 대한 성재활 프로그램의 기초 자료로 사용할 수 있을 것으로 생각된다.

결 론

성인 뇌성마비 장애인, 특히 미혼 남성에서 여러 측면의 성기능 장애 소견을 보였다. 즉, 이들에게서 척수손상 환자와 마찬가지로 성 경험과 만족도가 낮고, 심리적 장애 증상과 부정적인 감정이 높은 소견을 보였으나, 척수손상 환자와는 다르게 성 지식이 낮고, 성에 대한 태도가 보수적인 소견을 보였다. 또한 기능적 보행이 불가능한 중증 장애인 경우 성 경험, 충동, 신체상 및 만족도 등에 장애가 있었다. 따라서 뇌성마비에서 관찰되는 성에 대한 부족한 지식과 보수주의적인 태도를 교정하기 위해 적극적인 성 교육이 필요하며, 심리적 장애 증상과 부정적인 감정을 치료하기 위해 적절한 심리 상담이 필요할 것으로 생각된다.

참 고 문 헌

- 1) 박창일, 신지철, 김덕용, 조성래, 곽은희: 남성 척수손상 장애인에서 Derogatis 성기능 검사(DSFI)를 통한 성기능 평가. 대한재활의학회지 2000; 24: 469-476
- 2) 박창일, 신지철, 박은숙, 김덕용, 조성래, 김용욱, 윤석훈: 척수손상 환자에서의 진동 및 전기자극을 이용한 사정유도와 정액분석. 대한재활의학회지 1999; 23: 777-785
- 3) 오병훈, 유계준, 이홍식, 이호영, 문재호: 남성 척수장애자의 성적 행동에 관한 조사. 한국임상성학회지 1990; 2: 92-105
- 4) 이홍식, 오병훈, 유계준, 이민식, 김만권: 남성 정상인 및 성기능 장애군의 DSFI 특성. 한국임상성학회지 1989; 1: 83-93
- 5) Alexander CJ, Sipski ML, Findley TW: Sexual activities, desire and satisfaction in males pre- and post-spinal cord injury. Arch Sex Behav 1993; 22: 217-228
- 6) Berkman AH, Weissman R, Frielich MH: Sexual adjustment of spinal cord injured veterans living in the community. Arch Phys Med Rehabil 1978; 59: 29-33
- 7) Black K, Sipski ML, Strauss SS: Sexual satisfaction and sexual drive in spinal cord injured women. J Spinal Cord Med 1998; 21: 240-244
- 8) Carvalho SA, Andrade MJ, Tavares MA, Freitas JL: Spinal cord injury and psychological response. Gen Hosp Psy 1998; 20: 353-359
- 9) Blum RW, Resnick MD, Nelson R, Germaine AS: Family and peer issues among adolescents with spina bifida and cerebral palsy. Pediatrics 1991; 88: 280-285
- 10) Derogatis LR: Psychological assessment of psychosexual functioning. Psy Clin North America 1980; 3: 113-131
- 11) Derogatis LR: The derogatis interview for sexual functioning (DISF/DISF-SR): an introductory report. J Sex Marital Ther 1997; 23: 291-304
- 12) Derogatis LR, Melisaratos N: The DSFI: a multidimensional measure of sexual functioning. J Sex Marital Ther 1979; 5: 244-281
- 13) Derogatis LR, Meyer JK: A psychological profile of the sexual dysfunctions. Arch Sex Behav 1979; 8: 201-223
- 14) Garden FH, Bonke CF, Hoffman M: Sexual functioning and marital adjustment after traumatic brain injury. J Head Trauma Rehabil 1990; 5: 52-59
- 15) Hahn K: Sexuality and COPD. Rehabil Nurs 1989; 14: 191-195
- 16) Jensen SB: Diabetic sexual dysfunction: a comparative study of 160 insulin treated diabetic men and women and an age-matched control group. Arch Sex Behav 1981; 10: 493-504
- 17) Mehta J, Krop H: The effect of myocardial infarction on sexual functioning. Sex Disabil 1979; 2: 115-121
- 18) Monga TN, Lawson JS, Inglis J: Sexual dysfunction in stroke patients. Arch Phys Med Rehabil 1986; 67: 19-22
- 19) Schiavi RC, Derogatis LR, Kuriansky J, O'Connor O, Sharpe L: The assessment of sexual function and marital interaction. J Sex Marital Ther 1979; 5: 169-224
- 20) Schiavi RC, Karstaedt A, Engle PS, Mandeli J: Psychometric characteristics of individuals with sexual dysfunction and their partners. J Sex Marital Ther 1992; 18: 219-230
- 21) Sipski ML, Alexander CJ: Sexual activities, response and satisfaction in women pre- and post-spinal cord injury. Arch Phys Med Rehabil 1993; 74: 1025-1029
- 22) Sipski ML, Alexander CJ: Sexual function and dysfunction after spinal cord injury. Phys Med Rehabil Clin North Am 1992; 3: 811-828
- 23) Sjogren K, Damber JE, Liliequist B: Sexuality after stroke with hemiplegia. 1. Aspects of sexual function. Scand J Rehabil Med 1983; 15: 55-61
- 24) Steinbock EA, Zeiss AM: Sexual counseling for cerebral palsied adults: case report and further suggestions. Arch Sex Behav 1977; 6: 77-83
- 25) Stien R: Sexual dysfunctions in the spinal cord injured. Paraplegia 1992; 30: 54-57
- 26) Valleroy ML, Kraft G: Sexual dysfunction in multiple sclerosis. Arch Phys Med Rehabil 1984; 65: 125-128
- 27) Yoshino S, Uchida S: Sexual problems of women with rheumatoid arthritis. Arch Phys Med Rehabil 1981; 62: 122-123
- 28) Ziff SF: The sexual concerns of the adolescent woman with cerebral palsy. Issues in Health Care Women 1981; 3: 55-63